

野口 彰*: アジア産イタチゴケ属 (*Leucodon*)
の数種について

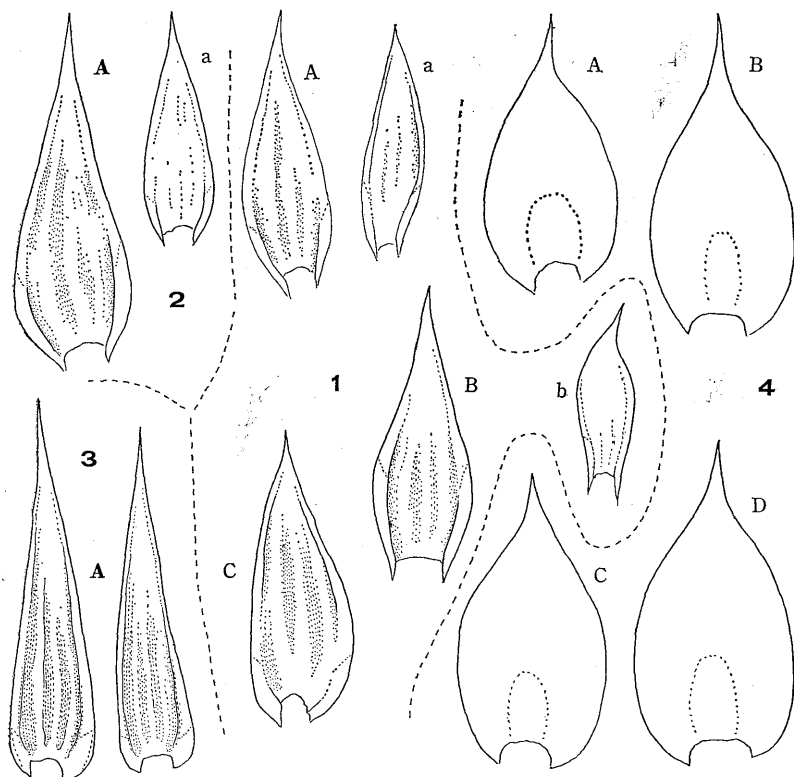
Akira NOGUCHI*: On some species of *Leucodon*
(Musci) from Asia

東アジア産のイタチゴケ属については Dixon (1941) が中国産のものの評論を行っている。彼は 16 種について記しているが、その中には彼自身も実物をみないで取り上げているものもいくつか見当る。野口が 1947 年に日本産および台湾産をもとにして、それまでに発表されたこの類の集録をした。こうしてあげられた種はかなりの数になるが、その中にはなお問題になる種が含まれている。筆者はこのような種のいくらかについて記したい。

1) *Leucodon* 属 Brothrus (1925) が Engler u. Prantl の Pflanzenfamilien 11 で *Leucodon* 属の範囲を記して以来、Dixon et Thériot (1936) は日本産の新種 *Macrosporiella scabriseta* をもとにして新属 *Macrosporiella* を設けた。野口 (1947) はこの属に入るものとして既知の *Leucodon* 属の 2 種をこの属に移し、さらにこの属の 1 新種を記載した。*Macrosporiella* 属のものは *Leucodon* の種 (例えば *L. sciuroides*) にくらべて、さく歯の構造が複雑であり、胞子が大い (胞子が完成した時にはすでに多細胞になっている) 点が特徴になっている。このように *Leucodon* 属が二つの属に分れてみると、さく歯の最も簡単な *L. pendulus* の仲間を *Leucodon* から分離して別属 *Leucodontella* (野口 1947) を設ける必要があった。しかし、その後ひきつづきイタチゴケ科のコケを検討してみると、この 3 属をたてるのは無理であると思われるので、*Macrosporiella*, *Leucodontella* の 2 属はそれぞれ *Leucodon* 属の亜属として扱うのがよいと考えるようになった。

2) *Leucodon pendulus* Lindb. (Fig. 1) *Leucodon perdependens* Okamura は北朝鮮の標本で発表された種で、*L. pendulus* によく似ているが、岡村 (1916) によれば、それに比較してさく柄が平滑で、さく歯は下方で平滑、上方に乳頭があるというのである。野口 (1947) もこの見解に従ってきた。しかし、各地ことにシベリア方面の資料が手に入るにつれ、上に述べた区別点は種別の重要な性質ではなく、両種は同一種であると考えに至った。*L. pendulus* にはなお他にシノニムがある。その一つは *L. luteolus* Dixon (1941) で、このタイプは亜茎が短くて先は細長くのびていない、黄色をおびた標本であるが、他の主要な点は *L. pendulus* のものと変っていない。

* 熊本大学理学部生物学教室 Faculty of Science, Kumamoto University, Kumamoto.



Figs. 1-4. Stem-leaves ($\times 20$) (a, b, leaves from the flagelliform part of stems).

- 1: *Leucodon pendulus* Lindb. (A, from reg. Ussuri, Siberia; B, from reg. Amur, Siberia; C, from Manchuria, China, type of *L. luteolus*). 2: *L. flagellaris* Broth. (from Caucasus). 3: *L. flagelliformis* C. Müll. (from Shensi, China). 4: *L. esquiroli* Thér. (A, from Kweichow, isotype; B, from Chekiang, China; C, from Kweichow; D, from Yunnan, China, type of *L. latifolius*).

Stockholm の植物博物館に保存されている Caucasus 産の *L. flagellaris* Broth. (Fig. 2) をみると、これは *L. pendulus* に似ており、亜茎の先が細長くのびているほかに、細い部分に短い細枝が出やすい植物であるが、葉形や葉の構造は *L. pendulus* のものと変っていない、同一種と同定すべきものかと思われる。しかし、筆者には *L. flagellaris* のタイプがはっきりしないので、*L. flagellaris* が *L. pendulus* と同一種かどうかは保留しておくのがよからう。

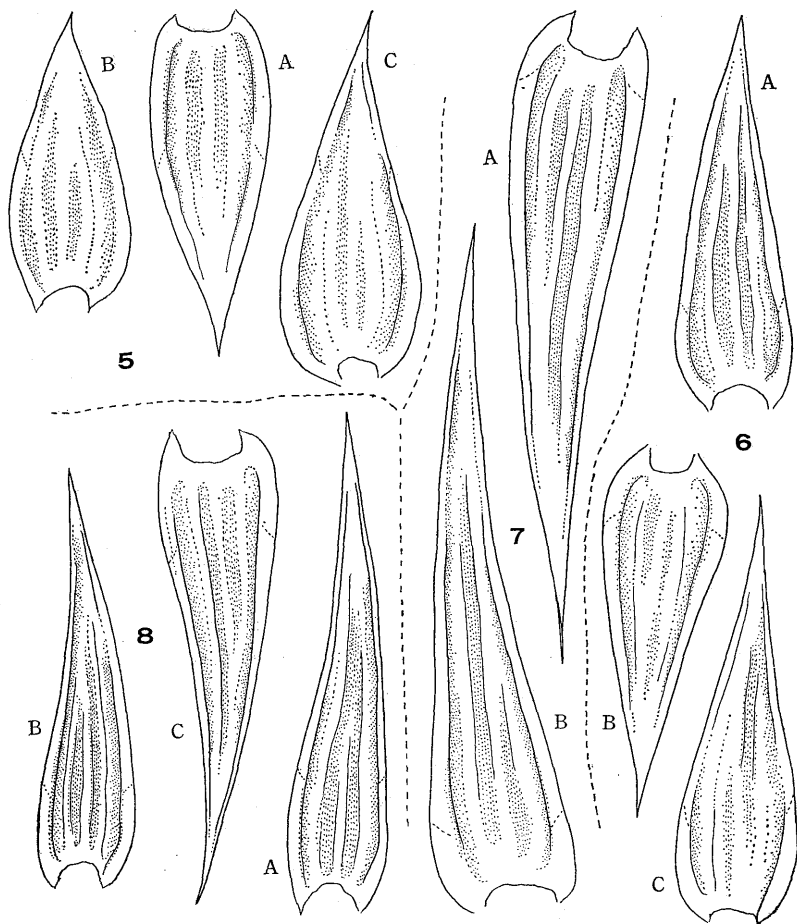
3) *Leucodon flagelliformis* C. Müll. (Fig. 3) Shensi (陝西省) で Giral d の採品 No. 890 は亜茎の先は細長くのびており、Dixon は *L. exaltatus* に非常に近く、

両者は区別しにくいものとみており、Chen (1955) は *L. pendulus* のシノニムと考えている。しかし、葉は *L. pendulus* のものと異なり、さく柄も長くて 1 cm 近くもある。筆者は上の両氏と違って *L. flagelliformis* はよい種と考える。

4) *Leucodon esquirolii* Thér. (Fig. 4) この種は葉形が円形に近く、縦のひだがない点で著しい。また葉の細胞も葉の中心部から基部にかけて長いほかは全般的に短い形であることも他の種ではみられない。*L. latifolius* Broth. は、そのタイプは不実であるが、その標本で上のような特性がみられることから *L. esquirolii* との区別ができない。一方 Dixon (1941) は標本をみていないが、この兩種を原記載から判断して、*L. esquirolii* は葉尖にいくらか歯があるのに、*L. latifolius* は全辺で、葉の上部の細胞膜が肥厚していると、一応は区別しているものの兩種の独立性については疑問をもっている。*L. esquirolii* のタイプでは葉先にいくらか鈍歯がみられるが Kweichou (貴州省) の Nganschun-Nganping 産標本では全辺のこともあり、一方 *L. latifolius* のタイプでも葉先に多少の鈍歯があつて、この点は種別のよりどころにはならない。また葉の細胞膜の肥厚の点も区別にはならない。このようにみると、*L. latifolius* は *L. esquirolii* のシノニムになる。

5) *Leucodon coreensis* Card. (Fig. 5) Stockholm の植物博物館に Shensi 産の Girald 採品で Brotherus が *Leucodon denticulatus* Broth. (裸名) と命名した不実の標本がある (Fig. 5, C)。Dixon (1941) は *L. denticulatus* を評論した時に Hunan (湖南省) の Wukang 産標本で Brotherus が *Symbolae Sinicae* 4 に引用した No. 12175 (Fig. 5, B) の方を *L. denticulatus* Broth. のタイプに用いた。No. 12175 は葉形や葉の構造などが Shensi 産の標本に似ていて、同一種と考えられる。Dixon は *L. denticulatus* が *L. exaltatus* C. Müll. と混同されてきたことを述べてはいるが、筆者は *L. denticulatus* は *L. coreensis* に近く、むしろこれと同一種と考える。妙なことに Dixon (1941) は *L. coreensis* の原記載に葉のひだのないことを強調し、この種は *Pterogonium* 属のものとの考えに立って設けられたと解釈している。しかし、これは *L. coreensis* と同じ頁 (Cardot 1904, p. 23) に書かれている *Pterogonium* (?) *coreense* Card. (今日の *Heterophyllum leptothallum*) と混同された疑がもたれる。もっとも、Dixon は *L. coreensis* については充分の認識を持っていないことを自ら告白している。そのようなわけで、筆者が Dixon の云う *L. denticulatus* を *L. coreensis* と考える根拠は、葉は広くて先の狭尖部は割合に短く、たてのひだも割合に浅く、葉細胞は短く、葉の翼部の方形細胞群の範囲が葉の中央以上に達していることや、さく柄が割合に長いことである。

6) *Leucodon sinensis* Thér. (Fig. 6) Dixon が *L. denticulatus* Broth. を記載するに当って、Brotherus (1929) が *L. denticulatus* と同定した 1 標本 (Kweichou, Leping, Handel-Mazzetti 10979, Fig. 6, B) をそのさく柄が短いことから

Figs. 5-8. Stem-leaves (5, 6, 7, $\times 20$; 8, $\times 15$).

5: *Leucodon coreensis* Card. (A, from Korea, isotype; B, from Hunan, China, isotype of *L. denticulatus*; C, from Shensi, China, det. by Brotherus as *L. denticulatus*). 6: *L. sinensis* Thér. (A, from Kweichow, China, isotype; B, from Kweichow, det. by Brotherus as *L. denticulatus*; C, from Yunnan, China, type of *L. subulatus*). 7: *L. subulatus* Broth. (A, from Yunnan, H.-M. 6581, syntype; B, from Yunnan H.-M. 9765, syntype). 8: *L. exaltatus* C. Müll. (A, from Shensi, isotype; B, from Shensi; C, from Shensi, type of *L. giraldui*).

L. sinensis Thér. にあてた。この処置は適当と思われる。*L. sinensis* は *L. coreensis* に似ているが、前記のようにさく柄が短く、葉は長くのびるようになり、翼部の方形細胞群は *L. coreensis* のように上方にまでのびこんでいない。このような見地からみ

ると, *L. subulatus* Broth. も *L. sinensis* と同一種と考えられる。このことは, *L. subulatus* の体の大きさ, 胞子体の性状からもうなずかれる。

7) ***Leucodon subulatus* Broth. (Fig. 7)** 野口 (1936) が台湾の新高山産で設定した *L. morrisonensis* は葉が長く, しかも細長くのびるという変った葉形を重くみて作られた。しかし, よく調べてみると, 雲南産の *L. subulatus* と区別できないので同一種にする。

8) ***Leucodon exaltatus* C. Müll. (Fig. 8)** この種は Shensi, Siku-tzui-san 産の材料で記載された。*Leucodon* 属の中でも大型種で, 葉は卵状長楕円形で, 先は次第に細長くのび, たてのひだが深い点で著しい (Fig. 8, A)。葉の細胞は割合に長く, 翼の方形細胞群はあまり上方には及ばない。葉尖部は殆ど全辺である。これらの点からみると, Dixon (1941) も記しているように, 同じく Shensi から記載された *L. giralddii* も同一種のカテゴリに入る。もっとも, *L. exaltatus* の Kuan-tou-san 標本で, 葉尖部が, Girald の No. 2129 (Fig. 8, B) では全辺であるが, No. 888 (Fig. 8, A) では葉尖部に小歯がで易い。次に日本にひろく分布する *L. dozyoides* Broth. et Par. も *L. exaltatus* と同一種と考えられる。

本文を草するに当っては, 標本の借覧に次の人々から便宜をはかって頂いた。Dr. H. Persson (Naturhistoriska Riksmuseum, Stockholm), Dr. J. E. Dandy (British Museum, Nat. Hist., London), Dr. H. Roivainen (University of Helsinki), Dr. Guido Moggi (Herbarium, University of Firenze)。また命名規約の解釈について意見を寄せて下さった服部新佐博士にも謝意を表する。

1) Gen. ***Leucodon*** Schwaegr. Spec. Musc. suppl. 1(2): 1 (1816).

Subgenus ***Leucodontella*** (Nog.) Nog. stat. nov. Syn.: Gen. *Leucodontella* Nog. Journ. Hattori Bot. Lab. 2: 39 (1947). Type species: *Leucodon pendulus* Lindb.

Subgenus ***Macrosporiella*** (Dix. et Thér.) Nog. stat. nov. Syn.: Gen. *Macrosporiella* Dix. et Thér. Journ. Bot. 1936: 2 (1936). Type species: *Leucodon scabrisetus* (Dix. et Thér.) Nog. comb. nov. Syn.: *Macrosporiella scabriseta* Dix. et Thér. l. c.

Leucodon giganteus (Nog.) Nog. comb. nov. Syn.: *Macrosporiella gigantea* Nog. l. c. 48 (1947).

2) ***Leucodon pendulus*** Lindb. Act. Soc. Sc. Fenn. 10: 273 (1872).

Syn.: *L. perdependens* Okam. Journ. Coll. Sc. Imp. Univ. Tokyo, 38(4): 25 (1916), syn. nov.; *L. luteolus* Dix. Journ. Bot. 1941: 140 (1941). syn. nov.

Representative specimens examined. Korea, Heianhokudo, Kitajomen (Na-

kai, type of *L. perdependens*, NICH). China, Manchuria, Selinko (Loukashkin 55, type of *L. luteolus*, BM). Siberia, reg. Amur (Kuzenewa, Savicz); reg. Ussuri (Djakonorts, Lazarenko).

Distribution. Siberia, China, Korea, Japan.

3) **Leucodon flagelliformis** C. Müll. Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. sér. 3: 112 (1896).

Specimen examined. China, Shensi (Schen-si), Kuan-tou-san (Girald, 890, July 1894, S).

Distribution. Endemic to China.

4) **Leucodon esquiroli** Thér. Monde Pl. sér. 2, 9(45): 22 (1907).

Syn.: *L. latifolius* Broth. in Handel-Mazzetti Symb. Sin. 4: 75 (1929).

Specimens examined. China, Kweichow (Kouy-tcheou), Jang-ku-chang (Esquirol 307, isotype, S); Kweichow, St. zwischen Nganschun u. Nganping (Hand.-Mazz. 10438); Chekiang, Sangchuan (Misseorere); Yünnan, um Schi-lungba bei Yunnanfu (Hand.-Mazz. 211, type of *L. latifolius*, H).

5) **Leucodon coreensis** Card. Beih. Bot. Centralbl. 17: 23 (1904).

Syn.: *L. denticulatus* Broth. Journ. Bot. 1941: 139 (1941), p. p. syn. nov.

Representative specimens examined. Korea, Ouen-san (Faurie 32, isotype, KYO). China, Shensi (Girald, Nov. 1895, S); Hunan, Wukang, Mt. Yun-shan (Hand.-Mazz. 12175, isotype of *L. denticulatus*, S).

Distribution. Japan, Korea, China.

6) **Leucodon sinensis** Thér. Bull. Ac. Int. Geogr. Bot. 17: 252 (1908).

Syn.: *L. denticulatus* Broth. in Hand.-Mazz. Symb. Sin. 4: 74 (1929), p. p. syn. nov.; *L. subulatulus* Broth. l. c. 75, syn. nov.

Specimens examined. China, Kweichow, Pin-fa à Kouy-yang (Cavaleri, isotype, S); Kweichow, Nandjing-schan bei Leping (det by Brotherus as *L. denticulatus*, S); Yünnan, Yantze, Pass Lenago zwischen Djinscha-djiand und Landsangdjiang, 27°43' (Gebauer, type of *L. subulatulus*, H).

Distribution. Endemic to China.

7) **Leucodon subulatus** Broth. in Hand.-Mazz. Symb. Sin. 4: 75 (1929).

Syn.: *L. morrisonensis* Nog. Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, 26: 34 (1936).

Specimens examined. China, Yünnan, Passes Dsuningkou, ober Dienso, 26°24', zwischen Dali u. Hodjing (Hand.-Mazz. 6581, syntype, S); Yünnan, St. ober Tjionatong am Salwin, 28°07' (Hand.-Mazz. 9765, syntype, S). Formosa, Mt. Morrison (Mt. Niitaka) (Nog. 6345, type of *L. morrisonensis*, in herb.

Nog.).

Distribution. Endemic to China and Formosa.

8) **Leucodon exaltatus** C. Müll. Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. ser. 3: 112 (1896).

Syn.: *L. giraldii* C. Müll. l. c. 112, syn. nov.; *L. dozyoides* Broth. et Par. Bull. Herb. Boiss. 2 sér., 2: 924 (1902), syn. nov.

Representative specimens examined. China, Shensi, Kuan-tou-san (Girald 888, isotype, 2129, S), Shensi, Siku-tzui-san (Girald 1033, type of *L. giraldii*, FI). Japan, Shikoku, Mt. Tsurugi-zan (Faurie 1168, isotype of *L. dozyoides*, KYO).

Distribution. Japan, Korea, China.

References

- Brotherus, V. F. (1925) Musci in Engler u. Prantl, Nat. Pflanz. 11: 1-542. Leipzig. — (1929) Musci in Handel-Mazzetti, Symb. Sin. 4: 1-147, Wien. Cardot, J. (1904) Beih. Bot. Centralbl. 17: 1-44. Chen, P. C. (1955) Feddes Repertorium 58: 23-52. Dixon, H. N. (1936) Journ. Bot. 1936: 1-10. — (1941) *Ibid.* 1941: 137-145. Noguchi, A. (1936) Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 26: 34-43. — (1947) Journ. Hattori Bot. Lab. 2: 27-79. Okamura, S. (1916) Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo 38(4): 1-100.

○地衣類思い出話 (12) (富樫 誠) Makoto TOGASHI: Miscellaneous notes on lichens or lichenological survey (12)

昭和 27-28 年頃筆者は大和の大峯山登山に熱中し、殊に *Oropogon Tanakae* Asah. を採集するものその目的の一つで、其根拠地吉野郡天川村、^{テンカワ} 洞川でも獲物を捜し廻ったのであるが、殊に龍泉寺で採集した *Usnea dorogawensis* Asah. は著しいものである。此地衣は小形の *Usnea* の一種で、外形殊に粉芽体の形がフィリピン産の *Usnea pycnoclada* Vain. によく似て居り、粉芽も粉末状で針芽状でない。然し葉体に赤褐色の斑紋があり、アカサルオガセの族である。更に注意すべき点は皮層の赤斑はむしろ少数で、皮層内部の髓の菌糸が赤色々素を含んで居るのが著しい。所で、其後この種は高野山や大和の室生寺で採集され、又丹波の一地方、三河乳岩附近、近江醒ヶ井と本州中央に限定されて出現して居る事は注目に価する。